OF AGRICULTURE, OTTAWA
Lent to 10-00NL.
Date..... PLEASE RETURN

LE SILO
ET
LE PATURAGE.

CONFÉRENCE
DE
L'HONORABLE LOUIS BEAUBIEN
DÉPUTÉ D'HOCHELAGA

A ST-HYACINTHE LE 13 JANVIER 1886.

Monsieur le Président et Messieurs,

" Nos hivers sont si longs ; sept mois les bêtes à l'étable." Voilà ce que nous répond souvent notre cultivateur quand nous lui conseillons d'avoir plus de bétail. Il lui faut bourrer ses granges et les faire grandes : il s'arrête et se décourage devant sa tâche.

Si nous pouvions venir quelque peu à son secours.

Je sais, messieurs de l'association, qu'en exerçant votre industrie, votre *Motto* est, en résumé, celui-ci. " Multiplier le bétail, en améliorer la race, la conserver par une nourriture toujours saine et abondante.

Nous avons constaté les bons résultats obtenus par votre association et nous avons tous hâte que l'exemple que vous donnez se propage de proche en proche pour semer partout le confort et la prospérité.

Mes observations aujourd'hui n'auront peut-être rien de nouveau pour la plupart d'entre vous. Vous êtes au courant de la question dont je veux m'occuper un moment avec vous. Mais nos auditeurs ne sont pas seulement ceux que peut contenir cette salle. Quelqu'un profitera peut-être de ce que nous avons déjà appris nous-mêmes.

Je me propose de discuter avec vous la manière dont nous pouvons, au moyen de cette plante, bienfait du ciel, trésor de l'agriculture, le blé d'inde, le maïs, continuer pour ainsi dire et prolonger jusque dans nos longs hivers, ces hivers dont on se plaint, nos gras paturages de l'été : mettre de côté, en réserve, pour tout l'hiver, de la bonne herbe verte qui sera consommée par nos bestiaux tout comme si elle venait d'être fauchée : qui donnera au beurre d'hiver la saveur du beurre de l'été, du beurre de l'herbe.

636.08552

Tout cela en diminuant les travaux de la ferme de ce qu'ils sont aujourd'hui ; en étendant la superficie laissée en paturage, mais réduisant celle consacrée aux céréales.

Vous avez tous cultivé le blé d'inde en vert, pour sa tige et ses feuilles comme fourrage.

Quand il appréhende une année sèche, quand il prévoit que son paturage va lui manquer, vous savez que le bon laitier qui ne veut pas voir ses vaches tarir tout-à-coup et rentrer maigres à l'automne dans son étable, s'empresse, aussitôt les jours de gelée passés de semer son morceau de blé d'inde en vert.

Il choisit un bon morceau, fertile, fumé et labouré à l'automne, il le laboure de nouveau profondément et en travers au printemps, le passe au bouleverseur, le herse, le roule, trace des sillons à la charrue double à trente pouces de distance, puis sème son maïs à un minot de l'arpent.

Il plâtrera aussitôt que levé et une ou deux fois plus tard. Il tiendra le champ bien sarclé jusqu'à ce que les plantes couvrent tout le sol.

Aussi voyez s'il a une récolte. On croirait qu'un cavalier peut s'y cacher tout monté. Quelques plantes ont onze et douze pieds, la moyenne, huit pieds.

C'est un champ comme celui-là que je vais tantôt vous proposer d'engranger d'une certaine façon qui s'appelle *l'ensilage*. Si la récolte a été assez bonne un arpent nourrira sept bêtes durant six mois d'hiver. Voilà que celui-ci serait sérieusement entamé. Aux Etats-Unis on a nourri avec le produit d'un arpent quatre bêtes durant une année. A part le maïs, laquelle de nos autres récoltes pourrait en faire autant ? Betteraves, carottes, trèfles, tout est distancé.

Mais n'anticipons pas : retournons un moment à notre intelligent laitier.

Vous faites bien le beurre et le fromage vous, messieurs de l'association, mais voyez donc comme lui sait faire le lait.

Quand l'herbe se fane, que le soleil chauffe ses paturages, que *la grise* ou *la caille* ne remplit pas sa chaudière autant que d'habitude malgré les efforts consciencieux de Josephte, il va à son champ de maïs vert, en porte libéralement à son troupeau. Il agira de la sorte tant que son paturage ne se conduira pas mieux, et il se rendra même ainsi jusqu'à l'hiver s'il le faut, et son bétail prendra l'étable gras, en bon ordre et en lait. Il n'aura pas à dépenser tout ce qu'il vaut ou tout ce qu'il a pour rendre la chair à des bêtes qui l'ont perdues au mauvais paturage. Elles seront moins dures d'entretien et sa grange toute ronde ne leur passera pas dans le ventre.

Mais voici que notre homme va avoir ses tribulations. Son champ de maïs vert lui a donné, il est vrai, entière satisfaction tout l'été. Il a vu les tiges s'allonger démesurément et faire parler d'elles dans l'endroit. Il a attendu que les premières gelées blanchissent le bout des feuilles supérieures pour abattre la récolte, du moins et qui lui en restait après avoir été toute la dernière partie de l'été au secours du paturage.

La voilà sa récolte bien liée en longues bottes. Comment va t-il

la conserver? Voilà la question. Il ne peut mettre au fenil, ça va chauffer. Mettre en quintaux dehors c'est livrer la récolte aux mulots et aux rats des champs, et après les dégels, le maïs va prendre dans la glace et on ne pourra avoir la partie inférieure que bien détériorée et au printemps encore.

Il se décide pourtant, il met en faisseaux dehors, non loin de son étable. L'hiver s'avance.

Tout comme il craignait, les mulots font ravage et le pied des bottines est de dix-huit pouces dans la glace. Il tranche à la hache pour les porter à la grange. Un jour de grand froid, voulant utiliser le temps pendant lequel il ne veut pas se risquer dehors avec ses attelages, il passe par le coupe-paille une bonne partie de cette récolte.

Le maïs est là, tranché dans la grange où il fait froid comme... dans une grange. Cela n'empêche que son maïs en tas ainsi tranché chauffe de la belle façon, et il a beau l'étendre à six ou huit pouces d'épaisseur par tout l'espace à sa disposition dans sa grange; il a beau en être prodigue avec ses bêtes, il ne peut tenir tête à la fermentation et il perd une partie de sa récolte.

Voilà le moment, n'est-ce pas, où nous pouvons être utile à ce brave laitier et lui conseiller à lui aussi le silo. Alors, il doublera l'étendue de son morceau en maïs vert. Il en aura pour l'été et pour l'hiver. S'il a vingt-quatre vaches, il en fera quatre arpents pour sa provision d'hiver et une certaine étendue en sus pour l'été comme supplément au paturage s'il en est besoin.

Et la construction d'un silo n'est pas la mer à boire. Parlons-en de suite et pour le profit de notre laitier et pour tous ceux que ça pourra intéresser.

LE SILO

Le silo est une cavité soit dans le sol soit hors du sol, ouverte en dessus, mais dont les côtés et le fond sont à l'épreuve de l'eau et de l'air. On peut lui donner différentes formes.

Il y en a d'économiques, il y en a de dispendieux. Il y en a en terre, en bois, en maçonnerie. Il y en a des milliers en France et en Allemagne. En Angleterre il y en avait 612 en 1884, mesurant 1.861.744 pieds cubes, et en 1885, voyez si ça progresse, 1883 mesurant 3.313.106 pieds cubes. Aux Etats-Unis on doit en compter à l'heure qu'il est environ six mille.

Dans la province de Québec [nous venons quelquefois après les autres,] il y en a un chez M. Pierce, un chez M. Cochrane, un chez M. Dawes, un chez M. Didace Tassé, un chez M. Lemire, un chez M. Marion.

On peut ensiler le maïs entier ou en le tranchant en petites longueurs par le coupe-paille. La dernière manière est la plus sûre et la préférable, mais enfin on peut se tirer d'affaire de la première façon. Prenons d'abord la confection la plus économique et l'ensilage qui dispense du coupe-paille.

SILO EN TERRE

Choisissez un défaut de côte ou du moins un endroit où vous n'aurez pas à craindre l'invasion de l'eau. Creusez cinq à six pieds rejettant le sol de chaque côté. Que l'ouverture soit plus large du haut que du bas, de dix pieds de large du haut et de six à sept pieds de large du bas : les côtés en talus uniformes. Grâce à ce rétrécissement du bas le tassement du maïs se fera mieux sans laisser de cavité où l'air pourrait se conserver. L'air, disons-le de suite, est l'ennemi juré de l'ensilage on pourrait même définir le Silo : " moyen de soustraire une récolte à l'action de l'air."

La longueur du Silo en terre sera déterminée par la quantité de récolte à ensiler. Avant d'y placer le maïs, il faudra le laisser se faner deux ou trois jours sur le champ, ce qui lui enlèvera une bonne partie de son eau et le rendra moins difficile de conserve.

Placez le maïs à la main longitudinalement et bien arrangé côte à côte serré. Foulez bien. Parvenu au niveau du sol vous pouvez passer avec votre attelage sur la conserve pour la presser d'avantage, mais voyez à ce que des fumiers ne la salissent pas. Continuez, une fois passé l'égalité du sol à placer le blé d'inde, mais de manière à terminer le tas en couverture. Sur ce cône, ramenez la terre de l'excavation et mettez en une épaisseur de deux pieds bien arrangée et bien en pente.

La masse va se mettre à fermenter, mais ne craignez rien pourvu que vous n'ayez pas été plus de deux jours à remplir votre silo : car il faut, aussitôt que possible, mettre le mais sous cette épaisse et pesante couche de deux pieds de terre, afin d'en chasser l'air et de restreindre la fermentation. S'il se fait des fissures par le tassement de la masse ou autrement, remplissez-les de suite et dormez en paix.

SILO EN TERRE HORS DE TERRE

Quelquefois le niveau du terrain ne permet pas de creuser assez pour y placer le silo. Alors on le construit tout à fait hors du sol. Il se compose de la couverture de deux pieds de terre que l'on jette sur le maïs convenablement placé. La terre pour cette couverture est prise tout à l'entour du silo, laissant ainsi un fossé qui le protège des eaux pluviales.

On ne se plaindra pas du coût des silos dont je viens de donner la description.

SILOS EN BOIS ET EN MAÇONNERIE

Pour ceux qui voudront se donner plus leurs aises, mettre le silo à la main sous le même toit que le bétail et s'assurer de résultats plus avantageux, je leur conseillerai un silo en bois ou en pierre muni de son coupe-paille et de son ascenseur. Celui-ci transportera la conserve par-dessus les murs du silo.

Quand on peut construire le silo de manière à ce qu'il soit moitié au moins sous la ligne du sol environnant, c'est un grand avantage obtenu devant faciliter le chargement.

Le dessous du silo doit être parfaitement drainé. La présence de l'eau détruirait la récolte.

SILO EN BOIS

Que la charpente soit solide, la pression exercée sur le parois par le refoulage de la conserve étant considérable. Que les parois internes soient bien d'aplomb. Construisez les de deux épaisseurs de bois embouveté. Placez du papier goudronné entre. S'il y a une partie sous terre, elle serait mieux en maçonnerie.

SILO GRANGE

C'est le silo en bois décrit plus haut, mais dont on se sert pour engranger les récoltes ordinaires. Celles-ci sont battues à bonne heure l'automne, afin de permettre l'ensilage avant les gelées.

SILO EN MAÇONNERIE

Murs de dix-huit pouces à deux pieds. Intérieur parfaitement d'aplomb et dressé au ciment. Les coins arrondis intérieurement. Dans ces silos il faut laisser une ouverture de deux pieds de large de haut en bas, laquelle servira de porte et devra être fermée au moment du chargement.

PRESSION CONTINUE SUR LA CONSERVE

Une fois le silo rempli et bien foulé on recouvre la masse de planches ou madriers indépendants les uns des autres, puis on charge le tout de pierre ou d'autres matériaux pesants, de manière à opérer une pression constante et chasser l'air du silo, à mesure que le maïs ramolli par la fermentation se tasse davantage.

On a d'abord recommandé un voyage de pierre par chaque verge de superficie, mais avec l'expérience, on est parvenu à réduire de beaucoup cette quantité.

On peut remplacer les matériaux de pression par des récoltes engrangées dont on utilisera le poids. Dans ce cas il faudrait mettre entre cette récolte et le dessus de la conserve une couche de deux pieds de paille laquelle sera certainement endommagée.

ENSILAGE

Se fait en aucun temps, par la pluie, par le beau temps, que la récolte soit mouillée ou qu'elle soit à son état ordinaire. On l'abat et on la porte au hache-paille d'où elle monte par l'ascenseur mécanique dans le silo. On hache aussi court que possible, c'est encore un enseignement de l'expérience. A mesure que la conserve est déversée, un homme l'étend également et la foule tout le temps. Quand il y en a trois pieds et demie, on interrompt le chargement pendant environ deux jours. La conserve se met en fermentation. Avant la reprise du chargement on fait marcher de nouveau sur la conserve pour fouler, puis on met une autre couche semblable à la première. On procède comme la première fois et ainsi à semblables intervalles jusqu'à ce que le silo soit plein.

L'expérience a prouvé qu'en laissant ainsi la conserve entrer en forte fermentation par couches, on la prépare mieux à la complète exclusion de l'air. Elle cèdera mieux sous la dernière pression qu'on lui fera subir avant de la charger d'une nouvelle couche. Et cette nouvelle couche devra elle aussi, par son poids, exclure l'air de la couche inférieure et la rafraîchir. L'air étant l'agent actif de la fermentation, sa complète expulsion arrête cette fermentation et dans le cas actuel l'arrête juste au bon moment, quand la conserve en est à la fermentation alcoolique. A l'ouverture de ce silo le contenu aura la bonne couleur brune verte et l'odeur de la distillerie.

On comprendra qu'après avoir ainsi par intervalles chargé tout le silo, procédant couche par couche, et éteignant la fermentation à mesure qu'on abandonne une couche, il faudra beaucoup moins de pression constante sur le silo que si on l'avait chargé tout d'une haleine du fond au dessus.

C'est à l'époque où l'on emplissait les silos d'une seule opération que l'on conseillait de charger à un voyage de pierre de la verge carrée.

FERMENTATION

J'ai dit qu'il fallait mettre un intervalle de deux jours environ entre chaque couche. Le cultivateur devra ici exercer son jugement.

On distingue trois fermentations :

1o. La fermentation alcoolique qui est la première et l'odeur d'alcool révèle sa présence. 2o Si la température continue à s'élever, on a la fermentation acétique et dans la conserve l'acidité du vinaigre. 3o La fermentation continuant toujours, on a la fermentation putride après laquelle la conserve n'est bonne que pour le tas de fumier.

Il faut donc arrêter la fermentation au bon point, ce qui est facilement indiqué par l'inspection de la conserve. On s'en tient à la fermentation alcoolique, la préférable. Alors on tasse fortement puis on loge la nouvelle couche ou on met les planches et les poids si on en est à la dernière.

Durant l'ensilage, il faut surtout fouler le long des parois, c'est là que l'introduction de l'air est plus à craindre. Il n'est pas nécessaire de saler la conserve hachée et logée dans les bons silos en bois et en maçonnerie.

Dans les silos en terre surtout dans ceux où le maïs sera placé entier, on fera bien de le saler, le centre légèrement, mais les bords et le dessus plus fortement.

Dans les silos en maçonnerie comme nous l'avons déjà recommandé, il est mieux d'arrondir les coins intérieurement. On sera ainsi moins exposé à ce que des cavités soient laissées dans les angles ou que le tassement y soit défectueux.

Par ce qui précède on peut voir que plus les silos sont profonds et meilleurs ils sont. On ne leur donnera donc jamais moins de douze pieds de murs. Encore, au-dessus de ceux-ci convient-il de mettre un petit rehaussement en planches lequel reçoit aussi l'ensilage.

Quand la masse en est à sa complète compression le silo est plein jusqu'aux murs seulement.

On conseille d'établir, sur le haut des murs des silos, de fortes et larges plateformes pour recevoir les pierres de charge quand il faut les enlever pour parvenir à la conserve. Leur manutention est ainsi rendue plus facile.

On peut exercer la pression aussi bien par des pièces de bois, des sacs ou des boîtes de terre etc, etc, ce qu'il faut c'est une certaine pesanteur, mais qui n'est guère considérable avec le chargement en couches.

Les silos en bois et en maçonnerie doivent être sous toiture.

FOURRAGE PAR EXCELLENCE POUR ENCILAGE.

J'ai nommé le maïs, c'est qu'il est, par excellence la plante pour l'ensilage, celle que l'expérience de tous indique comme la plus rémunératrice. On peut ensiler nombre d'autres plantes mais nulle avec autant d'avantage. Et je dirai de suite que des différentes espèces de maïs on donne la préférence généralement à celui dit de l'Ouest

Dans les silos en bois et en maçonnerie, il est inutile d'ajouter que nous donnons la préférence à ces derniers, on peut ensiler le maïs entier encore bien mieux que dans les silos en terre, mais nous ne saurions recommander ce système. Le coupe-paille, instrument si utile sur la ferme, aura bientôt ici gagné ses épaulettes. L'expérience et les analyses nous disent que le maïs, même avant la maturité, contient plus de matière nutritive dans ses rendements d'épi, dans le haut de la tige, dans ses feuilles que dans le bas de la tige. L'animal sait parfaitement par quel bout s'attaquer à la plante et il laissera de côté tout le bas des tiges surtout lorsqu'elles sont ligneuses c'est-à-dire avancées dans leur croissance.

Il convient donc de bien mélanger les différentes parties de la plante, de les mettre ainsi mélangées dans le silo ou les moins bonnes emprunteront des meilleures. On rendra ainsi toute la plante également bonne et on ne souffrira aucune perte. Ce sera là l'œuvre du coupe-paille.

On peut mêler dans le silo des courtes pailles, des balles de blé, d'avoine et d'orge. Elles seront bénéficiées par leur contact avec le maïs, mais leur présence n'est pas du tout nécessaire à la conservation du contenu du silo.

Souvent sur *le retour* des patates d'avance dont ils ont, de bonne heure, débarrassé le champ, les cultivateurs sèment de l'avoine qu'ils font manger en vert par leurs bestiaux à l'automne. Quand ceux-ci ne la consomment pas toute, quand on est obligé de la récolter, on ne sait trop qu'en faire, et en tas, dans le champ, elle perd bientôt toute sa valeur. On comprendra que cette récolte a sa place toute trouvée au silo.

Dans les endroits où le sarrasin est exposé aux gelées, on l'abattra le jour même de l'accident pour le confier au silo. Et on n'en perdra rien. Ce n'est pas ce qui arrive aujourd'hui.

Consommation de la conserve

Quand vous voudrez commencer la consommation ce qui ne devra avoir lieu qu'un mois après que vous aurez complété le chargement du silo, vous ouvrirez à un bout enlevant de haut en bas une nouvelle tranche chaque jour.

Si vous voulez servir chaud à vos bêtes, comme le font les bons laitiers, ce que vous aurez sorti du silo le jour ne sera consommé que le lendemain. En attendant, la conserve extraite sera transportée dans la batterie et mélangée avec ce que vous voudrez accorder de son ou de moulée, puis laissée en tas. Elle ne tardera pas à fermenter et, le lendemain vos bêtes mangeront chaud tout comme si vous vous étiez servis de la bouilloire et aviez fait une dépense de bois et de charbon.

On peut nourrir le bétail exclusivement à la conserve et l'engraisser même, mais il est préférable d'y ajouter, surtout pour les vaches laitières, quelques petites douceurs tels que tourteaux de graine de lin, son ou moulée.

Je lis dans l'ouvrage de M. Baylie que l'on peut nourrir jusqu'à huit bêtes de l'arpent avec du mais ensilé et cela dura six mois. Disons que du premier coup nous ne ferons pas tout aussi bien. Calculons même à six de l'arpent seulement. Ce ne sont pas tous nos cultivateurs qui ont vingt-quatre bêtes à corne à hiverner. Et pourtant, quelle richesse que ces vingt-quatre têtes !

Que de fumiers pour une autre récolte, surtout si l'on sait parcimonieusement recueillir et conserver les engrais liquides. Que de lait ! que de beurre ! que de gain en perspective ! Et l'on pourra s'assurer de tout cela en semant quatre arpents en maïs vert !

La saison dernière, un laitier de la Longue Pointe, après avoir vendu pour quatre vingt-douze piastres de patates d'avance prises sur un seul arpent de bonne terre, sema de suite cet arpent en blé-d'inde. Il en récolta suffisamment pour en nourrir dix-huit bêtes pendant les mois de novembre et décembre. Le maïs remplaça le foin. A ce taux là, cet arpent aurait fourni au silo le nécessaire à six bêtes pendant six mois, même après sa première récolte de patates. Sont donc dans des bornes raisonnables ceux qui affirment qu'un arpent de maïs vert peut nourrir sept bêtes pendant six mois.

Capacité du silo

Il sera, comme le champ de maïs fourrage, en proportion du nombre des bêtes à hiverner et de la quantité de conserve qu'on voudra leur allouer. Un pied cube par tête, quelques uns conseillent un pied et demi cube par jour, est tout ce qu'un animal peut consommer. Le pied cube pèse soixante et cinq livres, 183 pieds cubes par vache, six mois, égalent 4392 pieds cubes pour 24 vaches. Un silo de 15 pieds de large, 24 de long et 12 de profondeur vous donnera 4320 pieds cubes de conserve. Il faudra l'exhaussement en bois en outre de cela, vu que celui-ci, une fois la pression complète, reste vide.

On a récolté de 25 à 75 tonnes de maïs vert par arpent [acre] aux

Etats-Unis. Deux tonnes de conserve valent une tonne du meilleur foin.

Je n'ai pas constaté moi-même les pesanteurs et les rendements dont je parle ici, mais je les ai puisés dans les écrits d'hommes ayant réussi dans la pratique de l'ensilage.

Des changements que l'ensilage peut amener dans notre culture

D'ici à longtemps, il faut l'espérer, le bétail sera encore le meilleur produit de la ferme. D'abord il se transporte seul au marché, à moins que ce ne soit pour traverser l'Océan. Tout le temps qu'il est sur la ferme, il paye pension parcequ'il est la machine à fumier soit sur le pâturage soit dans l'étable ; et en partant, il fait tomber les écus dans la bourse de son ancien propriétaire.

Ne constate-t-on pas le même fait partout, savoir que les cultivateurs qui se livrent à l'élevage se tirent beaucoup mieux d'affaires que ceux qui donnent toute leur attention à la cultures des céréales?

Si vous voulez demeurer ou devenir éleveur, laitier, beurrier ou fromager et en même temps simplifier considérablement votre culture, la débarrasser d'une multitude d'opérations qui ne sont pas toujours rémunératives au prix élevé où en est la main d'œuvre: je puis vous dire : mettez toute votre ferme en paturage, tout excepté le morceau, un bon celui-là, nécessaire au chargement du silo. Soignez votre paturage, *ensoignez* votre maïs vert, puis voyez à vos fossés et clôtures et tout est dit. Je puis vous promettre prospérité avec ce simple, tout simple système. Ce genre d'exploitation s'est fait et avec un grand succès en France. Pas de céréales du tout. On prenait la litière à la forêt.

Je sais bien que vous me dites là qu'il faut un petit morceau en légumes pour la famille et un en avoine pour les chevaux et les élevages; un peu de blé. Oui, mais vous ne ferez ces cultures que sur une très petite échelle, que comme une exception au système général. L'œuvre capitale sera la création, l'entretien du paturage et le maïs en vert. Mais il faudra que le paturage soit réellement bon. Non ! pas de vastes champs où les bêtes prendront plus d'exercice que de nourriture, mais de quoi à brouter partout. Le maïs de son côté sera tenu net et la terre brisée et remuée de temps en temps sans oublier le plâtrage. A l'automne on devra avoir fumé abondamment et labouré la pièce. Vous verrez que vous aurez moins d'occupations et plus de profit.

J'ai une ferme éloignée de chez moi ; aussitôt que mon silo à Outremont sera terminé ; quand il sera en pleine opération, je veux que le fermier de cette ferme le voit dans tous ses détails. Puis on lui en construira un à lui aussi et pour toute instructions je lui dirai: "fais du pâturage partout et du maïs en vert ce qu'il en faudra pour emplir ton silo. C'est là tout ce que je veux, mais fais le bien."

Je ne suis pas en peine du reste. Nos cultivateurs ont bonne main pour les animaux de la ferme et étant donnée une grange bien pleine, les bêtes sortirent grasses de l'étable au printemps.

Que de terres montagneuses,difficiles de culture mais admirables

comme paturage pourront être mises en valeur par l'ensilage ! Il ne s'agit là que de trouver les endroits de peu d'étendue où l'on cultivera le maïs nécessaire.

Le roulant de la ferme ne sera plus aussi coûteux. Il en sera de même des coustructions. Des paturages fertiles permanents, toujours entretenus, où cette herbe de paturage par excellence, le trèfle blanc, règnera en maître, pourront prendre possession de ces déclivités, de ce sol tourmenté et revêche à la charrue.

Et pour en descendre tous les ans avec des bêtes engraissées et en faire la vente, notre cultivateur n'en sera que plus riche et ne se prendra jamais à regretter le temps où il faisait à la ville tant de voyages pour y porter ses grains et y laisser toute la graisse de sa terre.

Le silo veut donc dire pour nous : plus de facilité à élever et nourrir le bétail : plus de bétail, plus de lait, plus de beurre, plus de fromage, plus d'engrais, plus de récolte : plus de tout ce que les hommes recherchent tant, le profit.

Les fermes de nos cultivateurs ont en moyenne cent arpents en superficie, je suppose. Quel est le nombre de leurs bêtes à cornes ? Ne pouvons-nous pasdire, généralement, qu'ils n'en hivernent guère plus qu'ils ne gardent de chevaux ? Ce qui les empêched'en avoir un plus grand nombre, n'est-ce pas la difficnlté de les nourrir, durant l'hiver ? Rendons leur cet hivernage moins coûteux.

Dans le sud de la France, on ensile vers le commencement de l'été afin d'être approvisionné de bon fourrage vert, quand viendront les ardeurs du soleil qui brûlent les paturages et étiolent les plantes.

Ici, an Canada, on ensilera, pour être bien approvisionné quand le blanc mauteau de neige s'étendra partout. Eux ensilent pour l'été et l'hiver. Nous, nous sommes plus heurenx, nous n'avons qu'à ensiler pour l'hiver.

A-t-on réfléchi à quel étonnant résultat on peut parvenir avec l'ensilage et la stabulation perpétuelle ? (Le soiling des anglais). Dix arpents de bonne terre peuvent nourrir 24 bêtes d'un bout de l'année à l'autre. Avec quelle autre plante que le maïs pourrait-on en faire autant?

Le silo et le colon

Le colon lui aussi, que cela ne vous étonne pas, peut tirer un excellent parti du silo, même s'il ne peut se payer un coupe-paille.

C'est ordinairement à l'automne qu'il se rend sur son lot. Il fait d'abord *l'efferdochage* et se construit son habitation. Une de ses premières ambitions est de pouvoir nourrir une vache pour son alimentation et celle de sa famille. Pendant le premier hiver, il abat les grands arbres dans son *efferdochage*, met les troncs en piles et se prépare a brûler au printemps.

Le printemps venu, après la *grillade*, il promène sa herse, et fait ses semailles. S'il veut avoir une ou des vaches dès le premier été, il pourra choisir l'endroit le plus convenable pour y semer à la volée son blé-d'inde en vert.

On sait bien que dans les bois francs, les bêtes à cornes peuvent y trouver leur vie et même se maintenir en lait pendant l'été.

Pendant que les vaches brouteront dans la forêt, la cloche au col, la provision d'hiver croîtra rapidement dans le sol vierge et à l'automne la précieuse récolte de maïs sera soigneusement confiée au silo en terre ou construit en pièces comme la maison du colon, les parois internes étant écarries *à la grande hache* et les interstices bien tamponnées de mousses.

Les bêtes seront mieux que l'été nourries pendant l'hiver, et le lait coulera abondamment pour les petits enfants.

Suivant le système ordinaire, le colon ne pourrait se payer le luxe d'une vache que le troisième hiver etencore !

Dans son silo, le colon pourra conserver avec son maïs toutes les feuilles de sa récolte de navets qu'il ne manque jamais de semer sur la *grillée.*

Mais revenons au cultivateur, et à l'ensilage que nous lui proposons. Vous savez, messieurs, que le beurre le plus savoureux et de la bonne couleur est le beurre du paturage.

Laissez croître l'herbe de ce paturage ; fauchez-là, séchez-là, faites en du foin en un mot et donnez le à vos vaches. Le beurre n'a plus la même saveur. Il est pâle ; ce n'est pas le beurre de l'herbe. Votre fourrage s'est donc détérioré : vous avez subi une perte en faisant votre récolte. Prenez la même herbe verte de ce paturage, portez-là au silo et nourrissez-en vos vaches. Vous retrouvez le beurre de l'herbe. Voilà qui plaide,n'est ce pas,pour cette manière d'engranger qu'on appelle l'ensilage. La récolte ne se détériore pas. Vous avez là la prairie à la main, car aussitôt que vos vaches se mettent à consommer le contenu de vos silos, elles augmentent rapidement en lait.

La herse a dent ronde oblique

Visitant le silo de M. Dawes, j'ai appris qu'il faisait grand usage pour ses semis de maïs vert de la herse appelée Thomas Smouthing harrows. C'est une herse dont les dents sont rondes, longues et placées obliquement d'avant en arrière. M. Dawes sème en rangs, puis une fois que le maïs a atteint deux ou trois ponces et jusqu'à ce qu'il ait un pied, il le herse en long et en large de temps en temps et cela sans nuire à la récolte qui peut résister à ce mauvais traitement, mais en détruisant les mauvaises herbes naissantes.

Quand la main d'œuvre est élevée c'est un expédient bon à connaître.

Deux tonnes de conserve valent une tonne du meilleur foin.

De tout ce qui vient de vous être exposé,vous conclurez sans doute avec moi que le silo supprime pour ainsi dire nos longs hivers. On les civilise au moins et ils ne nous font plus peur.

N'est-ce pas que les quelques arpents de neige dont se moquait Voltaire vont se relever considérablement dans notre estime et que nous allons éteindre le sourire ironique sur les lèvres du grand sceptique français. Si le silo n'avait été trouvé pour d'autres pays, il aurait fallu l'inventer pour le nôtre.

Une mine a exploiter

C'est une mine à exploiter pour nous et nous exhortons tous nos compatriotes à en suivre les filons avec persévérance et courage.

Le silo pour les moutons et autres bêtes : Nous n'avons parlé que des bêtes à corne jusqu'à présent. Le silo conservera également le maïs et les autres récoltes vertes pour les moutons et même les porcs et les chevaux pour une bonne partie de leur nourriture.

L'ensilage va se propager dans notre province

Je constate avec plaisir que le silo tant en vogue dans les états voisins, sera bientôt beaucoup pratiqué parmi nous.

Les Révérends Pères Trappistes à Oka, où ils viennent de conquérir deux cents arpents sur la forêt, vont bientôt en établir un dans leur spacieuse grange-étable qui a cent cinquante pieds de long par soixante de large, et est à deux étages. Le père Jean-Baptiste de cet établissement est en ce moment en France à visiter les magnifiques silos de M. Goffart, un des pères et des zélés propagateurs de la grande amélioration.

Les Pères de Wentworth, qui s'y entendent si bien à l'élevage du bétail, se proposent aussi de bâtir un silo. Et l'Institution des sourds-muets sur sa ferme, à Terrebonne, où elle vient de construire une magnifique grange-étable de cent quarante par cinquante et à deux étages, se propose d'en faire autant.

Nous aurons ainsi des exemples par tout le pays, et le succès constaté ailleurs sera notre apanage à notre tour.

Quand l'hôte hospitalier assemble ses convives autour de sa table il ne manque pas d'y installer la pièce principale dite de résistance qui, elle, est chargée d'avoir raison des estomacs. Les autres pièces ne sont que des satellites, un accompagnement. De même le maïs en vert conservé au silo formera la pièce de résistance de nos exploitations agricoles constituant la base solide du succès. Le silo opérera ici la salutaire révolution qu'il a opéré ailleurs. L'on n'entendra plus parler de nos longs hivers. Ils ne sont plus.

Commission anglaise.

Le Département agricole du conseil privé en Angleterre a, durant l'année dernière, adressé une série de questions aux nombreux propriétaires de silos dans ce pays.

On voulait réunir et condenser leurs expériences et en faire part au public agricole. On aimera peut-être à avoir un résumé de ce rapport, bien qu'il dénote que l'ensilage n'était pas encore bien entré dans la pratique anglaise. On a reçu 373 réponses condensées comme suit :

Production du lait. Aucun changement, 22. Augmentation dans la quantité et la qualité, 95. Diminution dans les mêmes, 1.

Augmentation dans la quantité, 93. Diminution dans la même, 5. Qualité améliorée, 34. La même détériorée, 5. Qualitée améliorée et quantité réduite, 4. Quantité augmentée et qualité diminuée, 5. Résultats favorables sans mention de qualité ou quantité, 30.

Production du beurre. Aucun changement, 1. Augmentation dans la qualité et la quantité, 18. Qualité diminuée, 2. Qualité. augmentée, 24. Qualité diminuée, 3. Résultats favorables sans mention de qualité et de quantité, 15. Résultats non-favorables, 1.

Il appert par ce rapport que c'est à l'alimentation des bêtes à cornes qu'a été consacrée la plus forte partie de la conserve produite, et somme toute, les résultats sont satisfaisants. Vous savez que les Anglais ne sont pas enthousiastes.

Le rapport dit que la conserve est préféré par le bétail à tout autre fourrage. Il en serait de même pour les chevaux. La conserve est le fourrage produit à meilleur marché. Passant de la nourriture sèche à la conserve, on a remarqué une augmentation notable dans la quantité et la qualité du lait. On a nourri pendant quelques mois et avec un bon résultat des vaches à la conserve uniquement.

Beaucoup affirment qu'au moyen du silo on peut nourrir un plus grand nombre de têtes sur la ferme. La conserve est un substitut économique et excellent avec légumes. On recommande de ne pas garder une trop grande quantité de conserve tout auprès des vaches laitières, de crainte que l'odeur alcoolique donne un goût au lait. Que celui qui distribue le lait ait le soin de se laver les mains avant de traire les vaches. On s'accorde à dire généralement que la conserve constitue un aliment sain et nutritif. Les bêtes généralement préfèrent la conserve douce et sucrée, quelques unes la conserve acide.

Voilà le résumé de ce rapport important formant un volume de 300 pages. J'ai cru que je le mentionnerais ici pour prouver combien cette amélioration importante du silo a éveillé l'attention en Angleterre. L'autorité s'en est occupée et s'est empressé de mettre sous les yeux de toute la nation les résultats obtenus par ceux qui s'étaient chargés de faire les expériences. La conséquence, c'est qu'en 1886 on comptera en Angleterre au-delà de 4000 silos. Mais c'est aux Etats-Unis que cette nouvelle méthode d'exploitation de la ferme a pris la plus rapide extension. Mr. Baylie, un des premiers qui se soient chargés d'introduire le silo dans son pays, déclare que l'ensilage va opérer toute une révolution dans l'agriculture américaine. Ainsi avec lui on repeuplera les vieilles fermes abandonnées de la nouvelle Angleterre qu'on peut acheter aujourd'hui à prix minime.

N'avons nous pas, nous aussi, quelques parties de notre province où la propriété aurait besoin d'être remise en valeur.

Avant l'établissement du silo, la ferme de M. Baylie ne pouvait nourrir que six vaches et un cheval. Maintenant elle nourrit trente cinq vaches, cinq chevaux et cent vingt cinq moutons. Voilà en effet une révolution. Aussi Baylie dit-il de son modèle, l'agriculteur français Goffart, que c'est un homme que l'univers entier devrait s'empresser d'honorer.

Le paturage

Il me semble, Messieurs, que j'ai tenu si longtemps votre bienveillante attention *ensilée*, qu'il serait téméraire maintenant de vous demander de me suivre dans une excursion par nos paturages, mais ne fesons qu'y jeter un coup-d'œil à la hâte.

Reconnait-on chez nous toute l'importance du paturage ?

Le champ qui lui est consacré, le cultive-t-on tout comme un autre champ où l'on veut obtenir une bonne récolte ?

Etablit-on dans notre province ces paturages perpétuels, richesse de la ferme tels qu'on les voit en Angleterre par exemple ?

Malheureusement, nous avons à répondre dans la négative à ces questions.

Le paturage chez nous, ça doit venir tout seul. Qui se donnera le trouble de le créer, de le constituer de toutes les herbes qui peuvent en faire la richesse ; de le tenir en parfait ordre, de lui accorder enfin sa part raisonnable du travail et de l'attention du maître de la ferme.

Quand une prairie ne rend plus sous la faux, elle est mûre pour le pâturage.

S'il y a un morceau en rochers, en bois ou en marais sur la propriété, là ou la charrue ne peut se hasarder, on l'appellera paturage. Mais au moins lui fait-on les améliorations qui le rendraient produc if ? Bien rarement. Si les bêtes n'y prospèrent pas, on les en dédommagera en leur livrant le regain des prairies. En attendant on les laisse souffrir, maigrir, tarir.

Ces champs qui deviennent paturage après avoir été prairie n'offrent au bétail que leur maigre récolte de mil, peu de trèfle, rien de cette diversité de plantes qui par des saveurs variées doit tenter l'animal et aiguiser son appétit.

Un pareil état de choses a besoin de remède. D'autant plus que le paturage est le champ qui, pour le moins de travail, donnera le plus de profit.

Que l'on établisse sur chaque ferme un paturage permanent sur lequel on domiciliera pour toujours bon nombre des différentes plantes qu'il peut porter, du moins celles reconnues com me les plus utiles.

Que l'on se dise que le paturage a sa nature propre : que c'est de l'herbe pour faire brouter et non du foin pour la faulx que l'on va y semer : qu'il doit être constitué autrement que la prairie en un mot.

Sur presque toutes les fermes, il y a bien un de ces morceaux laissés en paturage permanent, mais que l'on n'a jamais établi comme tel. On y a lâché les bêtes et c'est là tout ce qu'on a fait. Pourtant de ce champ délaissé, vrai paria de l'exploitation, on peut tirer un grand parti.

C'est que le paturage est aussi peu fier qu'il est généreux. Il s'accommode de peu, s'établit partout. Il étendra son beau manteau d'herbe fine, drue et soyeuse et sur les pentes raides, et sur les hauteurs et dans les vallons, là où la charrue souvent ne saurait fourrer

le nez. Dans les parties de la ferme toutes laides de roches, il sera aussi prodigue qu'ailleurs.

Oui on peut le placer partout, le paturage, pourvu qu'on veuille bien y travailler.

Avec lui on utilisera ces hauteurs d'où l'on a inconsidérément chassé la forêt primitive ; là où la déclivité est trop prononcée pour le parcours des attelages. Ces hauteurs deviendront une des bonnes parties de la ferme.

Si le paturage est un marais, il faudra le drainer et remplacer les herbes sûres et marécageuses par celles du gazon.

Ce paturage permanent bien établi et bien conservé sera d'un immense secours au cultivateur.

L'ETABLISSEMENT DU PATURAGE

On fera ici comme ailleurs, on égouttera parfaitement On nivellera autant que possible. A l'automne, on labourera à la charrue ou à la bêche, selon qu'il sera possible Au printemps, on hersera en tous sens ; on sèmera le mélange, on enlèvera les pierres, puis on roulera. Durant l'été il faudra faucher deux fois au moins les mauvaises herbes qui ne manqueront point de surgir. On pourra semer de l'orge ou de l'avoine mais la graine d'herbe fera dès le premier été une rapide croissance si on la laisse seule en possession du terrain.

On conseille différents mélanges, mais que la plante favorite soit le trèfle blanc plante de nos paturages comme le maïs est celle de nos silos.

MÉLANGE POUR UN ARPENT

Trèfle blanc, 6 livres. Trèfie alsibre, 1. Do Rodden, 4. Mil 2. Italian Rye grass, 1. Kentuby Blue grass, 1. Orchard grass, 1.

On pourra varier ce mélange, mais que l'on donne toujours le premier rang au trèfle blanc.

On trouvera chez M. Evans toutes les graines nommées plus haut.

Ainsi l'on améliorera les vieux paturages jusqu'à ce que toute leur superficie soit en plein rapport ; jusqu'à ce que partout les animaux broutent avec plaisir.

Si vous n'avez déjà quelques arbres pour ombrage, empressez-vous d'en planter et ayez-en bicn soin.

ENTRETIEN DES PATURAGES

Là où les bêtes laisseront quelques parties qu'elles ne raseront pas, on passera la faulx de suite, car autrement l'herbe qui s'y allonge deviendra dure et sera perdue. C'est ainsi qu'il faudra parcourir le paturage au moins deux fois l'été la faulx à la main, non-seulement pour abattre les mauvaises herbes avant qu'elles confient leurs semences aux vents semeurs, mais aussi pour trancher les grandes herbes négligées par le troupeau. De la sorte, le paturage sera tendre et recherché dans toute son étendue.

Si la mousse s'éprend quelque part, on hersera vigoureusement, on jettera un peu de graine et l'on plâtrera.

Quand le trèfle blanc fera mine de s'effacer, si cela jamais lui arrive, répandre un quart de plâtre à l'arpent. Vous verrez le trèfle sortir à l'envie de terre.

Enlevez les pierres avec soin tous les ans et ramassez tout ce qui traîne sur le sol. Quand vous irez travailler au paturage, emportez toujours avec vous votre petit sac au mélange. Si pour sortir une pierre ou déblayer le sol d'une vieille souche vous en laissez quelque partie à découvert, nivellez l'endroit et semez en quelque temps de la saison que ce soit.

Une fois par mois il faudra qu'armée d'un rateau on épande les crottins et les bouses afin que le paturage soit partout également fertile et qu'il ne se forme pas de ces touffes d'herbes trop fortement fumées auxquelles le bétail ne touche pas.

Là où l'herbe se détériorera, il faudra de suite en semer de nouvelle. Enfin si vous pouvez plâtrer partout ou donner une petite couche d'engrais en couverture à l'automne, le paturage ne s'en portera pas plus mal.

Voilà en résumé les soins que l'on peut donner au paturage dans tous les sols, quels que soient les accidents de terrain.

Un paturage traité de la sorte est beau à voir même au milieu des roches et dans un terrain tourmenté. On dirait que c'est au milieu de ces roches que se plaît davantage le trèfle blanc. Les gazons soignés et régulièrement tondus autour des somptueuses résidences ne sont pas plus agréables à la vue.

Gras paturage l'été, silo bien rempli l'hiver, voilà ce que je souhaiterai en terminant à tous mes compatriotes cultivateurs. Je ne connais pas de meilleur souhait à leur faire en parlant des biens de ce monde. Ils auront ainsi le succès d'un bont de l'année à l'autre. Alors, messieurs de l'association de l'industrie laitière, vous aurez fort à faire avec vos récipients, vos barattes et vos centrifuges, pour tenir tête au torrent de lait qui se précipitera par la province.